



Stadt Fröndenberg/Ruhr

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 109 „Starenweg-Ost“ Gemarkung
Neimen

Stand: Juli 2008



ohne Maßstab



Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 109 „Starenweg-Ost“ Gemarkung Neimen (gemäß § 9 Abs.8 BauGB)

	Inhalt	Seite
1	Allgemeines	4
1.1	Anlass und Ziel der Planung	4
1.2	Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches	4
1.3	Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung	4
1.4	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
2	Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan	5
2.1	Lage im Stadtgebiet	5
2.2	Größe des Geltungsbereiches und Eigentumsstruktur	5
2.3	Derzeitige planungsrechtliche Situation	5
3	Inhalt des Bebauungsplans	5
3.1	Art der baulichen Nutzung	5
3.2	Maß der baulichen Nutzung	5
3.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	6
3.4	Bauordnerische Vorschriften	6
3.5	Verkehrliche Erschließung	6
4	Belange des Umweltschutzes	6
4.1	Altlasten	6
4.2	Immissionsschutz	7
5	Umweltbericht	7
5.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. 109	8
5.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan	8
5.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	11
5.3.1	Bestandsaufnahme zum Umweltzustand und Bewertung der Um- weltauswirkungen	11
5.3.1.1	Schutzgut Mensch	12
5.3.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	14
5.3.1.3	Schutzgut Luft und Klima	14
5.3.1.4	Schutzgut Landschaft	16
5.3.1.5	Schutzgut Boden	17



5.3.1.6	Schutzgut Wasser	19
5.3.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	20
5.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	20
5.3.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	20
5.3.2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	21
5.3.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	21
5.3.2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
5.4	Zusätzliche Angaben	23
5.4.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	23
5.4.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	23
5.4.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	24
6	Auswirkungen des Bebauungsplans auf sonstige Belange	25
6.1	Versorgung	25
6.2	Entsorgung	25
6.3	Öffentliche Verkehrsmittel	25
6.4	Bau- und Bodendenkmäler	25
6.5	Kampfmittelüberprüfung	26
6.6	Bodenordnung	26
7	Auswirkungen des Bebauungsplans auf private Belange	26



1 Allgemeines

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Das Ziel des Bebauungsplanes Nr. 109 "Starenweg-Ost" ist die Bereitstellung von Baugrundstücken im Bereich Hohenheide zur Deckung des zukünftigen Wohnungsbedarfs. Im Einzelnen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden für:

- die Realisierung einer Wohnbebauung
- die Anlage der inneren Erschließung

Die Bebauung soll die Siedlungsfläche in östlicher Richtung abrunden.

1.2 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist so abzugrenzen, dass seine Ziele und Zwecke erreicht werden. Das Bebauungsplangebiet wird begrenzt (s. auch Übersichtsplan):

im Norden: von den Flurstücken 124, 131 und 133, Flur 1, Gemarkung Neimen,

im Osten: von den Flurstücken 106/10, Flur 1, Gemarkung Neimen sowie einer Parallelen in ca. 35 m Entfernung zur westlichen Grenze der Flurstücke 109/20 und 110/28, Flur 1, Gemarkung Neimen

im Süden: von dem Flurstück 84, Flur 1, Gemarkung Neimen

im Westen: von den bebauten Grundstücken „Starenweg Nr. 12a, 14, 14a, 14b, 14c und 16“ sowie Gemarkung Neimen, Flur 1, Flurstück 140.

1.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) vom 09.08.2004 konkretisiert mit seinen Darstellungen die Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Das Plangebiet ist als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt.

1.4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der am 12.05.2005 wirksam gewordene Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr stellt den Planbereich als Wohnbaufläche dar.

Die geplanten Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung – Reines Wohngebiet – sind damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



2 Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

2.1 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet liegt südlich der Straße „Hohenheide“ im Wohngebiet Hohenheide. Es schließt eine Lücke in der vorhandenen Bebauung des Wohngebietes und rundet die Bebauung nach Osten ab.

2.2 Größe des Geltungsbereiches und Eigentumsstruktur

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ca. 13.940 qm. Die gesamte Fläche befindet sich in privatem Besitz. Er umfasst die Flurstücke 111, 141 und teilweise die Flurstücke 109/20 und 110/28 der Flur 1 der Gemarkung Neimen.

2.3 Derzeitige planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet ist derzeit bauplanungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen.

3 Inhalt des Bebauungsplans

3.1 Art der baulichen Nutzung

Die im Flächennutzungsplan angelegte planerische Grundkonzeption für das Bebauungsplangebiet wird durch die Festsetzungen zur baulichen Nutzung konkretisiert. Vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung, die vorhandenen Wohngebiete im Bereich der Hohenheide zu ergänzen, werden die Bauflächen als Reines Wohngebiet festgesetzt. Das Plangebiet soll ausschließlich dem Wohnen dienen und sich zu einem ruhigen Wohngebiet in Ortsrandlage entwickeln. Daher werden die nach § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe, wie z. B. nicht störende Handwerksbetriebe oder kleinere Beherbergungsbetriebe, hier ausgeschlossen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

In Anlehnung an die Ortsrandlage wird eine Grundflächenzahl von 0,3 für das gesamte Plangebiet festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird eine lockere Bebauung erzielt und eine übermäßige Versiegelung vermieden.

Die Höhe der Gebäude wird einerseits durch die Festsetzung als maximal zweigeschossiges Gebiet und andererseits durch die Festsetzung der maximalen Traufhöhe auf 6,00 m und der maximalen Firsthöhe auf 8,50 m begrenzt. Ein „rücksichtsloses Hervortreten“ bezüglich Gesamthöhe und Geschossebene soll damit verhindert werden.

In Verbindung mit der Festlegung der Dachneigung, die lediglich mindestens 15° Neigung fordert, soll ein größtmöglicher Spielraum für eine vielfältige Architektur der Gebäude geschaffen werden. Das neue Baugebiet soll sich gestalterisch weniger als Ergänzung des



vorhandenen, relativ einheitlichen Siedlungsbildes im Bereich Starenweg/Am Hahnenbusch/Hasensprung darstellen, sondern vielmehr sich zum Wohngebiet entwickeln, in dem vielfältige architektonische Gestaltungsmittel eingesetzt wurden. Um dieses Ziel zu erreichen, wird auf die Festlegung von besonderen bauordnerischen Vorschriften, wie z. B. für Dachformen, Materialien und Farben für Dächer und Fassaden, verzichtet.

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Flächen werden in zusammenhängenden Baufeldern festgesetzt, um eine flexible Grundstücksaufteilung und –ausnutzung zu gewährleisten. Die Festlegung der überbaubaren Flächen erfolgt durch Baugrenzen. Für die Festsetzung von Baulinien ist kein städtebauliches Erfordernis erkennbar.

Im Plangebiet sind ausschließlich Einzelhäuser und Doppelhäuser in maximal zweigeschossiger Bauweise zulässig, jedoch mit Begrenzung der Grundstücksbreiten auf mindestens 16 m für Einzelhäuser und 11 m für Doppelhäuser, um hier eine lockere, dem Ortsbild angepasste Bebauung zu gewährleisten.

Es dürfen maximal 2 Wohneinheiten je Gebäude erstellt werden, um zu verhindern, dass der Planbereich durch die Bebauung mit Mehrfamilienhäusern über das ortsübliche Maß besiedelt wird.

3.4 Bauordnerische Vorschriften

Auf die Festlegung von speziellen örtlichen Bauvorschriften wird hier ausdrücklich verzichtet, um einen größtmöglichen architektonischen Spielraum zu erhalten. Die Bebauungsdichte wird über die Grundflächenzahl und die Vorgaben zu den Mindestgrundstücksbreiten begrenzt. Mit der festgelegten maximalen Zweigeschossigkeit als Höchstgrenze, eine Dachneigung ab 15° sowie der maximalen Trauf- und Firsthöhe wird lediglich der Rahmen für die Gebäudehülle vorgegeben, der umfangreiche und individuelle Möglichkeiten der äußeren Gestaltung eröffnet.

3.5 Verkehrliche Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an die Straße „Starenweg“, die in nördlicher Richtung in die Hauptverkehrsstraße „Hohenheide“ mündet. Diese quert in Richtung Westen die Kreisstraße Nr. 24.

Die innere Erschließungsfläche wird durch die Abmessung und Gestaltung sowie durch die Anordnung der Parkplätze und der Einzelbaumflächen verkehrsberuhigt ausgebaut. Die Erschließungsstraße gabelt sich und mündet in 2 Wendeplätzen. Der südliche Wendeplatz erhält einen fußläufigen Anschluss an einen öffentlichen Fußweg, der die Verbindung zwischen Starenweg und Karrenweg/Neimener Weg bildet.

Der Stellplatzbedarf wird auf den privaten Grundstücken nachgewiesen. Im öffentlichen Straßenraum werden sieben Stellplätze für Besucher angelegt.



4 Belange des Umweltschutzes

4.1 Altlasten

Das Plangebiet ist im Altlastenkataster des Kreises Unna nicht als Altlastenverdachtsfläche erfasst. Ungeordnete Abfallentsorgung ist nicht zu erwarten.

4.2 Immissionsschutz

Für die Betrachtung der Immissionslage sind zum einen der Baulärm und zum anderen der durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen verursachte Verkehrslärm einschließlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe auf der Straße „Starenweg“ relevant.

Während der Bauphase wird es durch den Baustellenbetrieb für die südlich und westlich gelegenen Wohngebäude zur Verlärmung kommen. Hierbei handelt es sich jedoch um vorübergehende und daher zumutbare Störungen.

Im neuen Baugebiet, das als Reines Wohngebiet mit einer Zwei-Wohnungsklausel ausgewiesen ist, werden ca. 25 Wohngebäude (ca. 35 Wohneinheiten) errichtet. Mit einer realistischen Annahme von 2 PKW pro Gebäude sowie Besucherverkehr, kommt es zu zusätzlichen Fahrzeugbewegungen von ca. 50 bis 70 PKW auf der Straße „Starenweg“. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben ist mit einem Kraftfahrzeugverkehr auf der Erschließungsstraße von etwa 180 Fahrten pro Tag, d. h. ca. 60 Fahrten in den Spitzenstunden (7:00 – 8:00, 16:00 – 17:00) zu rechnen. Der Starenweg ist mit der bestehenden Bebauung (ca. 40 Wohneinheiten) in dem Bereich bereits mit etwa 240 Fahrten, 80 in den Spitzenstunden, pro Tag belastet. Insgesamt ergeben sich damit pro Tag etwa 420 Fahrten, wobei in der Morgen- und Nachmittagsstunde etwa 140 Fahrten angenommen werden müssen. Nach den „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen“ EAE 95 können Wohnstraßen mit einem Querschnitt von 5,50 m mit 500 Fahrten in der Spitzenstunde belastet werden. Die Wohngebietsammelstraße „Starenweg“ ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 15 N mit einem Querschnitt von 5,50 m (Fahrbahn) festgesetzt. Die neue Erschließungsstraße im Plangebiet hat einen Querschnitt von 5,75 m. Damit haben beide Verkehrsflächen Querschnittsmaße, die zwar für die errechneten Verkehrsstärken sehr großzügig dimensioniert sind, aber in der Praxis diese Breiten für eine vernünftige Straßenraumaufteilung und ausreichende Verkehrssicherheit notwendig sind. Hinzu kommt, dass sich der Starenweg in einer Tempo 30 Zone befindet. Vor diesem Hintergrund lässt sich eine unzumutbare Lärm- und Luftschadstoffbelastung für die Anlieger der v. g. Straße nicht erkennen. Eine Überschreitung der Orientierungswerte für Schallschutz im Städtebau – Reine Wohngebiete tags 50 dB(A) und nachts 40 dB(A) ist nicht zu erwarten.

5. Umweltbericht

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind Gegenstand der Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht



als Teil dieser Begründung gemäß der Anlage nach § 2a Abs. 1 Nr. 2 sowie § 2 Abs. 4 BauGB dargestellt.

5.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr.109

Das Ziel des Bebauungsplanes Nr. 109 "Starenweg-Ost" ist die Bereitstellung von Baugrundstücken im Bereich Hohenheide zur Deckung des zukünftigen Wohnungsbedarfs.

Das Plangebiet (Gemarkung Neimen, Flur 1, Flurstücke 111, 141 und teilweise die Flurstücke 109/20 und 110/28 mit einer Größe von ca. 13.940 qm) auf dem Rücken des Haarstranges ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen und soll als Reines Wohngebiet (WR) entwickelt werden. Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser in maximal zweigeschossiger Bauweise auf relativ großen Grundstücken vorgesehen. Eine Stichstraße ausgehend von der Straße „Starenweg“, die in zwei Wendehämmern endet, wird das neue Wohngebiet erschließen.

Die überplanten Flächen grenzen westlich und nördlich an die vorhandene Bebauung im Siedlungsbereich Hohenheide. Auf der Westseite der Straße „Starenweg“ befinden sich die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 15 N „Hohenheide-Ost/Abschnitt Nord“ und Nr. 15 S „Hohenheide-Ost/Abschnitt Süd“, die im Wesentlichen Reine und Allgemeine Wohngebiete festsetzen. Im Osten und Süden schließen sich noch unbebaute Grundstücke an, die allerdings ebenso bereits im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen ausgewiesen sind.

Mit Umsetzung der Planung werden durch die Gebäude- und Verkehrsflächen, sofern die GRZ-Festsetzung maximal ausgeschöpft wird, ca. 7.200 qm (50% des Plangebietes) versiegelt.

5.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter berücksichtigt werden müssen.

Folgende Zielsetzungen von Fachgesetzen sind zu beachten:

Schutzgut	Fachgesetz	Schutzziel
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm 1998	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 (6.VwV zum BImSchG) Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.



Begründung Stand Juli 2008

<p>Mensch</p>	<p>DIN 18005</p> <p>Geruchsimmissionsrichtlinie /VDI-Richtlinie</p> <p>Richtlinien Bundesnaturschutzgesetz</p>	<p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art sowie deren Vorsorge.</p> <p>Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.</p>
<p>Tiere und Pflanzen</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen – auch in Verantwortung für die künftigen Generationen – im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume und • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 (7) Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) sowie • die biologische Vielfalt <p>zu berücksichtigen.</p>
<p>Boden</p>	<p>Bundesbodenschutzgesetz incl. Bodenschutzverordnung</p> <p>Baugesetzbuch</p>	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als • Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, • Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen , • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen. <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>



Begründung Stand Juli 2008

Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und zur Abwasserbeseitigung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Baugesetzbuch	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsregelung bei Eingriffen in die Landschaft.
Kultur- und Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.
	Baugesetzbuch	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.



Begründung Stand Juli 2008

Folgende Fachplanungen und Gutachten finden Berücksichtigung:

- **Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) vom 09.08.2004**
Das Plangebiet ist als allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen.
- **Der Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr vom 12.05.2005**
Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr als Wohnbaufläche dargestellt.
- **Der Landschaftsplan Nr. 7 für den Raum Fröndenberg/Ruhr des Kreises Unna von 2002**
Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes und ist in der Entwicklungskarte unter 1.2.11 erfasst.
- **Klima und Lufthygienegutachten für den Kreis Unna von 1991**
- **Untergrunderkundung im Hinblick auf die Versickerung von nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswässern der BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröblichhoff und Partner mbH, Ruhrstraße 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr vom 13.02.2008**

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen stützt sich im Wesentlichen auf die während der Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB eingegangenen Stellungnahmen sowie auf die o. g. Pläne und Untersuchungen.

5.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.3.1 Bestandsaufnahme zum Umweltzustand und Bewertung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den damit einher gehenden Vorbelastungen, zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Auf dieser Basis lassen sich die einzelnen Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens nach Schutzgut betrachtet, die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet und mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

Die Darstellung der natürlichen Faktoren erfolgt in tabellarischer Form. Sie dient als Grundlage für die Beurteilung der betroffenen Funktionen der Schutzgüter.



Faktor	Ausprägung
Geologie	quartäre Terrassenablagerungen der Ruhr Sand- und Tonsteine des Karbons über Ruhrsandstein
Hydrogeologie	Grundwasser oder zufließendes Schichtenwasser nicht angetroffen. Verwitterungslehme und –kiese weisen jedoch schichtweise eine deutliche Vernässung auf.
Oberflächengewässer	Nicht vorhanden
Böden	Feinsandiger schwach kiesiger Lehmboden
Oberflächenformen	Fläche mit minimaler Neigung 229,00 ü.N.N.
Klima	Dörfliches Klima bei einer Hauptwindrichtung Südwest Bereich in dem die nächtliche Kaltluft schnell abfließt
Luft	Immissionssituation entspricht der geringen dörflichen Belastung
Potentielle natürliche Vegetation	Fluttergras-Buchenwald mit Gehölzen wie Buche, Stieleiche, Hainbuche, Vogelkirsche, Brombeere, Haselnuss und Weißdorn
Heutige Vegetation	Gras, Weideland, bis vor kurzem auch Obstbäume
Tiere und Tierlebensräume	Kein Lebensraum für spezielle Tiergruppen. Nahrungsbiotop für Vögel.
Landschaftsbild	Weideflächen und ehemals Obstwiesen
Erholung	Keine direkte Erholungsnutzung aufgrund mangelnder Zugänglichkeit
Vorbelastungen	Nicht bekannt

5.3.1.1 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. c BauGB)

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigenden:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.



Begründung Stand Juli 2008

Wohnumfeld und Erholung

Das Plangebiet befindet sich südlich der Straße „Hohenheide“ und östlich des Starenweges und wird zurzeit als Weidefläche genutzt. Westlich des Starenweges schließt sich das Bebauungsplangebiet Nr. 15 N „Hohenheide-Ost/Abschnitt Nord“, das im Wesentlichen aus Wohngebäuden besteht, an. Südlich grenzen weitere Weideflächen an. Da die Fläche nicht zugänglich ist, kann sie auch keine direkte Erholungsfunktion bieten. Der südlich gelegene Fußweg kann auch als Spazierweg genutzt werden.

Lärm

Der Lärmpegel sollte in Reinen Wohngebieten (WR) 50 dB tagsüber und 40 dB nachts (Orientierungswerte gemäß DIN 18005) nicht überschreiten. Das Plangebiet wird durch Lärmemissionen des westlich verlaufenden Starenweges und der nördlich verlaufenden Straße „Hohenheide“ belastet. Die Verkehrsbelastung des Starenweges besteht aus reinem Anliegerverkehr der umliegenden Wohnbebauung. Die Verkehrsmengen auf der Straße „Hohenheide“ sind unbedeutend, da sie keine übergeordnete Bedeutung hat und lediglich zur Erschließung der umliegenden Wohnbauflächen und als Verbindung zum Ortsteil Stentrop dient.

Luftschadstoffe

Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizungsanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich. Der durch das Plangebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Wohngebiete durch Abgase führen. Die relativ geringe Größe des Plangebietes führt aber gegenüber der bereits vorhandenen Belastung zu keiner wesentlichen zusätzlichen Belastung in der Ortslage.

Landwirtschaftliche Emissionen

Das Plangebiet grenzt südlich unmittelbar an eine intensiv genutzte Grünlandfläche. Die Zufahrt zu dieser Fläche erfolgt über Wirtschaftswege, die jedoch nicht unmittelbar an das Plangebiet angrenzen.

Die verkehrlichen Emissionen durch zu- und abfahrende landwirtschaftliche Maschinen sind witterungsbedingt unaufschiebbar und daher hinzunehmen.

Kinderfreundlichkeit

Die neuen Erschließungsflächen werden als verkehrsberuhigter Bereich (Spielstraße) ausgebaut. Innerhalb dieses Bereiches gilt u. a. dass überall Kinderspiele erlaubt sind, Fußgänger dürfen die ganze Straßenbreite benutzen und der Fahrzeugverkehr muss Schrittgeschwindigkeit einhalten. Im westlich angrenzenden Baugebiet befindet sich neben dem Kindergarten und dem Gemeindehaus ein Spielplatz für Kinder im Alter zwischen 4 und ca. 12 Jahren. Zur Ausstattung gehören u. a. eine Rutsche, eine Doppelschaukel, eine



Begründung Stand Juli 2008

Reckanlage sowie neuere Bewegungsspielgeräte. Aufgrund des verkehrsberuhigten Ausbaus sowie des Vorhandensein eines Spielplatzes in einer Entfernung von weniger als 200 m wird im neuen Baugebiet selbst keine öffentliche Spielfläche hergestellt.

Schließlich ist noch auf das auch fußläufig über Wirtschaftswege zu erreichende Freibad mit den angebotenen Freizeit- und Spielmöglichkeiten in der Ortsmitte hinzuweisen.

Die Grundschule und die Gesamtschule befinden sich in der Ortsmitte von Fröndenberg/Ruhr. Die Schulen werden mit Bussen angefahren.

5.3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. a BauGB)

Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Zu berücksichtigen sind insbesondere:

- die Biotopfunktion und
- die Biotopvernetzungsfunktion
- die besonders geschützten Gebiete, z.B. FFH- und Vogelschutzgebiete sowie
- die biologische Vielfalt.

Das Plangebiet liegt weder in einem FFH-Gebiet noch in dem Vogelschutzgebiet Hellweg-Börde.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt stark von ihrer Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab. Während diese im Allgemeinen bei landwirtschaftlichen Flächen nur selten eine besondere Bedeutung aufweisen, sind gut strukturierte Bereiche mit unterschiedlichen Landschaftselementen häufig auch Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen.

Für das Plangebiet ist bezüglich des Artenvorkommens von keiner gut ausgeprägten biologischen Vielfalt auf der Weidefläche auszugehen.

Dementsprechend artenarm ist auch die Fauna. Das Grünland dient Vögeln als Nahrungsbiotop. Mit Besuch von Wildtieren wie Rehwild als Nahrungsgäste ist aufgrund der umliegend bereits vorhandenen Bebauung nicht zu rechnen.

Biotoptypen nach § 62 LG NW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

5.3.1.3 Schutzgut Luft und Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. a BauGB)

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen. Daher sind zu beachten:

- die Durchlüftungsfunktion
- die Luftreinigungsfunktion
- die Wärmeregulationsfunktion.



Begründung Stand Juli 2008

Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. h BauGB)

In der näheren Umgebung des geplanten Wohngebietes gibt es keine Emittenten außer den Straßenabgasen. Aufgrund der günstigen Belüftungssituation ist jedoch keine Belastung oberhalb der Grenzwerte zu befürchten.

Verkehr

Eine Verschlechterung der Luftschadstoffsituation ist aufgrund der geringen Zahl zusätzlicher Verkehre nicht zu erwarten.

Energieverwendung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. f BauGB)

Die Ausrichtung der Häuser nach Süden und Westen begünstigt die aktive (Photovoltaik, Warmwasser) und passive (Wärmegewinnung, Verglasung) Nutzung von Solarenergie. Die Nutzung von Solaranlagen zur Warmwasseraufbereitung und Stromerzeugung ermöglicht die Senkung des Energieverbrauchs sowie der Schadstoffemissionen.

Klima

Der Stadtteil Hohenheide gehört klimatisch zur Westfälischen Tieflandsbucht, die dem nordwestdeutschen Klimabereich angehört und im Übergangsbereich vom atlantischen zum kontinentalen Klima liegt, wobei die kontinentalen Einflüsse von Osten nach Westen zunehmen.

In diesem Gebiet machen sich kontinentale Einflüsse kaum bemerkbar, so dass das Klima als atlantisch und somit als ausgeglichen zu bezeichnen ist. Charakteristisch sind die relativ milden Winter (mittlere Lufttemperatur Dezember bis Februar ca. 10° C) und die nur mäßig warmen Sommer (Juni bis August im Durchschnitt 16° C). Die Vegetationsperiode dauert 230 -240 Tage.

Die mittleren Niederschlagsmengen gehen von 700 bis 750 mm. Niederschlagsmaxima von 80 - 90 mm werden in den Monaten Juli und August erreicht.

Die Hauptwindrichtung kommt aus West bis Südwest mit mittleren Windgeschwindigkeiten von 3 - 3,5 m/s. Aufgrund der Randlage und der Durchgrünung des Gebietes ist von einem positiven Bioklima auszugehen.

Im Stadtteil Hohenheide herrscht ein „Dörfliches Klima“ vor. Die Siedlung steht im Einfluss des Freilandes. Extreme werden abgebaut, die Winde werden gedämpft. Es entsteht eine geringe Temperaturerhöhung, die Feuchte ist normal. Es herrschen günstige Strahlungseigenschaften. Eine Veränderung durch die Bebauung entsteht aufgrund der topographischen Lage nicht.

Das Plangebiet liegt an der Schnittstelle zwischen „Dörflichem Klima“ und „Freilandklima“. Nach der Bebauung wird das „Dörfliche Klima“ vorherrschen. Laut Klima und Lufthygiene-gutachten für den Kreis Unna von 1991 gilt das Plangebiet als „günstiger Bereich für zukünftige Baumaßnahmen“.



5.3.1.4 Schutzgut Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. a BauGB)

Natur und Landschaft

Als potentiell natürliche Vegetation auf dem schluffigen Lehm Boden ist in diesem Bereich Flattergras-Buchenwald mit Gehölzen wie Buche, Stieleiche, Hainbuche, Vogelkirsche, Brombeere, Haselnuss und Weißdorn anzusehen.

Die reale Vegetation im Plangebiet bestand ursprünglich im Wesentlichen aus einer Wiese mit Obstbäumen. Die ca. 15 Obstbäume sind erst letztes Jahr gefällt worden, so dass insgesamt die Fläche nunmehr botanisch als wenig bedeutend angesehen werden muss.

Wesentliches Ziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe und daraus abgeleitet die landschaftsästhetische Funktion sind zu berücksichtigen.

Das Bebauungsplangebiet ist durch die Fällung der Obstbäume nur noch von Weideflächen geprägt. Weitere besonders wertvolle Biotop- oder Landschaftselemente sind nicht vorhanden. Vorbelastungen wie zum Beispiel Lärm oder Gerüche sind nicht bekannt. Trotz der Ortsrandlage grenzt der Planbereich nicht direkt an ein Landschaftsschutzgebiet.

Landschaftsplan Nr. 7 für den Raum Fröndenberg (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. g BauGB)

Im Landschaftsplan Nr. 7 gibt es für das Plangebiet keine Festsetzungen.

Das Entwicklungsziel 1.2.11 für den Raum Henrichsknübel sieht den Erhalt der gegenwärtigen Landschaftsstrukturen bis zur Realisierung der Bauleitplanung, die Beachtung der landschaftlichen Strukturen und ihrer Wechselbeziehung sowie Berücksichtigung der wertvollen Strukturelemente bei der Bauleitplanung, vor.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Das Plangebiet Gemarkung Neimen, Flur 1, Flurstücke 111,141 und teilweise 1090/20 und 110/28 hat eine Größe von ca. 13940 qm. Neben einem kleineren versiegelten Bereich handelt es sich bei der Bebauungsplanfläche um eine ehemalige Obstwiese, die im Obstwiesenkataster (Nr. 295/297 Bewertung jeweils Wertstufe II) des Kreises Unna enthalten ist.

Die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs für den Biotopverlust ist nach dem Bewertungsverfahren des Kreises Unna (Stand 2003) durchgeführt worden. Eine mit verschiedenen Biotop- und Nutzungstypen differenzierte Biotoptypenwertliste bildet die Grundlage für den Bewertungsrahmen. Jedem dieser Biotop- und Nutzungstypen ist bei der Bewertung des Eingriffs ein bestimmter Wertfaktor (0 bis 0,9) zugeordnet. Die o. g. Obstwiese wird aufgrund ihres ökologischen Zustandes mit einem Biotopwert von 0,6 angesetzt.

Aus der Berechnung der Eingriffsbilanz (siehe unten) geht hervor, dass sich bei Durchführung des Bebauungsplanes ein Kompensationsdefizit von 6878,71 Biotopwertpunkten, die durch externe Maßnahmen auszugleichen sind, ergibt.



Begründung Stand Juli 2008

Eingriffsbilanzierung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 109 Für den Bereich "Starenweg-Ost"					
1	2	3	4	5	6
A. Ausgangszustand des Untersuchungsraums (IST- Zustand)					
Lfd.-Nr.	Code	Biototyp	Fläche (m ²)	Grundwert	Einzelflächenwert
1	3.2	Grünland(Weidefläche)	13755,35 m ²	0,60	8253,21
2	1.2	Schotterfläche, wassergebundene Decke	128,14 m ²	0,10	12,81
3	1.1	Bebaute Fläche	57,24 m ²	0,00	0,00
			13940,73 m²		
Gesamtflächenwert A					8266,02
B. Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen der Satzung (Soll-Zustand)					
Lfd.-Nr.	Code	Biototyp	Fläche (m ²)	Grundwert	Einzelflächenwert
	1.1	WR (GRZ 0,3)	3633,86 m ²	0,00	0,00
	1.1	Nebenanlagen und befestigte Flächen (50% von GRZ 0,3)	1816,93 m ²	0,00	0,00
	4.1	Ziergarten und Nutzgarten	6662,08 m ²	0,2	1332,42
	1.1	Versiegelte Straßenflächen	1628,98 m ²	0,00	0,00
	1.3	Dränpflaster Parkplätze	96,25 m ²	0,10	9,63
	1.2	Wassergebundene Decke Fußweg	32,63 m ²	0,10	3,26
	8.2	Einzelbäume Neuanlage	70,00m ²	0,60	42,00
Gesamtfläche:			13940,73 m²		
Gesamtflächenwert B					1387,31
C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)					-- 6878,71

Der Ausgleich erfolgt auf der Basis des Kooperationsvertrages zum Management von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, der von der Stadt Fröndenberg/Ruhr und dem Kreis Unna abgeschlossen wurde. Der Vertrag sieht vor, dass der Kreis Unna für Auswahl und Erwerb von Ausgleichsflächen und für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlich ist, während die Stadt Fröndenberg/Ruhr für die Refinanzierung der Maßnahmen zuständig ist. So sind zurzeit für jeden Biotoppunkt 14,00 € fällig. Die Zahlung des erforderlichen Betrages muss spätestens ein Jahr nach Rechtskraft des Bebauungsplanes an den Kreis Unna geleistet werden.



5.3.1.5 Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. a BauGB)

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Die wesentliche und bewertungsrelevante bodenökologische Funktion und damit zu berücksichtigen ist:

- die Biotopbildungsfunktion
- die Grundwasserschutzfunktion
- die Abflussregulationsfunktion

Die genannten ökologischen Bodenfunktionen hängen stark vom Bodentyp und von der Bodenart ab.

Bodenbeschaffenheit

Das Plangebiet liegt auf der Kuppe des Haarstrangs am Hang der Ardeyhöhe, die zum Rheinischen Schiefergebirge gehört und Richtung Süden zum Ruhrtal abfällt. Den geologischen Untergrund des Ardey bilden vorwiegend die Sand- und Tonsteine des Karbons, darunter liegt der Ruhrsandstein. Die Böden des Rheinischen Schiefergebirges gelten als wasserdurchlässig, so dass zur Ermittlung des Versickerungspotentials und der Baugrundbeurteilung ein Bodengutachten durch die BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröbblinghoff und Partner, Ruhrstrasse 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr, in Auftrag gegeben wurde.

Im Plangebiet liegen oberflächlich unter der Vegetationsschicht Schluffe an. In einer Tiefe von ca. 2,50 m steht verwitterter Tonstein an. Eine Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den Grundstücken ist nach Aussage des o. g. Gutachters nicht möglich. Das Plangebiet besteht aus unversiegelten Flächen mit ungestörtem Niederschlagswasserabfluss. Mit der Ausweisung von Bauflächen wird das Gebiet ca. zur Hälfte versiegelt und eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden planungsrechtlich ermöglicht.

Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Neben den ökologischen Funktionen eines Bodens, die bei besonderer Ausprägung schützenswert sind, greift zum Schutz des Bodens die sog. "Bodenschutzklausel" gemäß § 1 a (2) Satz 1 BauGB. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten zur Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Das Bebauungsplangebiet liegt am östlichen Rand des Stadtteils Hohenheide und ist Teil der umfangreichen Wohnbauflächen, die im Flächennutzungsplan-Neuaufstellungsverfahren für den Bereich Hohenheide dargestellt wurden. Diese erste Abrundungsfläche kann als Maßnahme der Innenentwicklung betrachtet werden. Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 soll der Versiegelungsgrad auf das notwendige Maß beschränkt werden.



Abfallentsorgung/Altlasten

Darüber hinaus sind ein sachgerechter Umgang mit Abfällen sicherzustellen (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) und Altlasten zu sanieren (§1 BBodSchG).

Nicht verunreinigter Bodenaushub ist möglichst im Bereich der Baugrundstücke einer geeigneten Wiederverwertung zuzuführen ist. Gegebenenfalls ist der Bodenaushub auch zur Verfüllung von punktuellen Senken innerhalb des Plangebietes zu verwenden.

Das Plangebiet ist im Altlastenkataster des Kreises Unna nicht als Altlastenverdachtsfläche erfasst. Ungeordnete Abfallentsorgung ist nicht zu erwarten.

5.3.1.6 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. a BauGB)

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von §1 Abs.5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkung alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Zu unterscheiden sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Wasserleitungsvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der naturräumlichen Vorbedingungen als gering einzustufen. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die wesentlichen und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind:

- das Grundwasseraufkommen
- die Grundwasserneubildung
- der Grundwasserschutz

Das Grundwasseraufkommen- und die Grundwasserneubildung sind aufgrund der aktuellen Nutzung nicht beeinträchtigt.

Grundwasser

Grundwasser wurde im Plangebiet bis zu einer Tiefe von 2,50 m nicht angetroffen. Grundwasserleiter konnten nicht ermittelt werden.

Ein Schutz ist somit nicht erforderlich.

Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennverfahren. Aufgrund der geringen durchlässigen Bodenbeschaffenheit des schluffigen Lehmbodens ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers von befestigten Flächen und Dachflächen auf den Grundstücken nicht durchführbar. Das Regenwasser kann nicht bzw. nicht vollständig auf den Grundstücken versickert werden. Das gesammelte Niederschlagswasser soll getrennt vom Abwasser über einen Regenwasserkanal in der Planstraße dem öffentlichen Kanal im Starenweg zugeführt werden.



Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Es ergeben sich somit keine Konflikte.

Wasserschutzzonen

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone III. In der Wasserschutzzone III sind nur einige, wenige Recyclingbaustoffe oder externe Bodenmaterialien eingeschränkt, d.h. unter Berücksichtigung verschiedener Voraussetzungen für den Einsatz im Straßen- und Erdbau zugelassen.

Prinzipiell ist für die Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe und Bodenmaterialien) im Straßen- und Erdbau (z.B. Geländemodellierungen, Errichtung von Trag- und Gründungsschichten, Verfüllungen) gemäß § 7 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese ist vom Bauherrn 4 Wochen vor Einbaubeginn bei der Kreisverwaltung Unna, Fachbereich Natur und Umwelt zu beantragen. Mit dem Einbau des Sekundärbaustoffes darf erst nach Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis begonnen werden. Die Verwertung von industriellen Reststoffen ist auf Grundstücken, die der Wohnnutzung dienen, ausgeschlossen.

5.3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. d BauGB)

Das Ziel besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonderer charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Hinweise und Festsetzungen bei Bodendenkmälern und Bodenfunden sind in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes eingearbeitet und unter Punkt 6.4 dieser Begründung zum Bebauungsplan Nr. 109 behandelt.

5.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

5.3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle einer Nichtrealisierung des Baugebietes würde das Gelände weiterhin intensiv als Grünland genutzt. Die Ertragskraft des Bodens liefert die wirtschaftliche Grundlage. Die Beeinträchtigungen aus der intensiven Grünlandnutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete blieben unverändert. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima blieben erhalten.



5.3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die relevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c) und d) BauGB stellen sich wie folgt dar:

Schutzgut Mensch

- Unzumutbare Beeinträchtigungen der Anlieger entlang der Straße Starenweg sind aufgrund der Zunahme des Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

- Da keine genauen Daten der vorhandenen Tiergruppen vorliegen und davon ausgegangen wird, dass keine besonderen Tiergruppen sondern Allerweltsarten vorzufinden sind, werden die Auswirkungen im Plangebiet als nicht relevant bewertet.

Schutzgüter Luft und Klima

- Eine Verschlechterung der lufthygienischen Verhältnisse wird nicht erwartet.
- Das Plangebiet weist zurzeit ein dörfliches Klima auf, das sich mit der Durchführung des Bebauungsplanes nicht ändern wird.

Schutzgut Landschaft

- Durch die Verdichtung/Ergänzung des Siedlungsgebietes Hohenheide wird eine bisher als Weide und Obstwiese genutzte Freifläche in das Siedlungsgebiet miteinbezogen, Freiraum geht damit verloren und das Ortsbild verändert sich. Ein erhöhtes Risiko für das Landschaftsbild wird jedoch aufgrund der Größe des Plangebietes und der Regelungen zu den Baukörpern ausgeschlossen.

Schutzgut Boden

- Bei Umsetzung der Planung wird es durch Anlage von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen zu einer versiegelten Fläche von max. 7.200 qm kommen. Der Boden hat hier einen vollständigen Funktionsverlust. Die Versiegelungsproblematik wird in der Eingriffsbilanzierung aufgegriffen.

Schutzgut Wasser

- Das Grundwasseraufkommen und die Grundwasserneubildung werden mit der Planung nicht zusätzlich beeinträchtigt. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet wurde untersucht. Da eine flächendeckende ortsnahe Versickerung aufgrund der anstehenden Böden nicht möglich ist, wird die Entwässerung im Trennsystem geplant.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Im Plangebiet sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden. Grundsätzlich können letztere bei Tiefbaumaßnahmen entdeckt werden.



Zu den Auswirkungen auf die sonstigen Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 b), e), f), g) und g) BauGB ist folgendes anzumerken:

Das Plangebiet liegt weder im Bereich oder in der Nähe eines FFH-Gebietes noch im geplanten Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“.

5.3.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die nachteiligen Auswirkungen werden im Wesentlichen in den Punkten 5.3.1.4 und 5.3.2.2 beschrieben.

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Ausweisung der Bauflächen sind aufgrund der städtebaulichen Entwicklungsziele nicht zu vermeiden. Allerdings wurde die üblicherweise für Reine Wohngebiete geltende Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,3 verringert.

Aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 6878,71 Werteinheiten, das durch externe Maßnahmen auszugleichen ist. Mit dem Ersatzgeld aus der Vereinbarung mit dem Kreis Unna werden auf Fröndenberger Stadtgebiet Maßnahmen, z. B. auch Maßnahmen des Landschaftsplanes, finanziert.

Die Versiegelung von Böden durch die geplante Ausweisung von Bauflächen und damit die Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung ist an dieser Stelle nicht zu vermeiden. Die Entsorgung des Niederschlagswassers ist aufgrund der vorgefundenen Untergrundverhältnisse über Versickerung nicht möglich. Das Regenwasser wird über einen neuen Kanal an das bestehende Trennsystem entlang der Straße Starenweg in den Rrambach eingeleitet.

5.3.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Fröndenberg/Ruhr ist seit dem 12.05.2005 wirksam. Der ermittelte Bedarf an neuen Wohnbauflächen soll sich auf zwei Siedlungsschwerpunkte, zum einen Fröndenberg/Ruhr-Mitte und zum anderen Ardey/Langschede/Dellwig/Strickherdicke konzentrieren. In Fröndenberg/Ruhr-Mitte liegt der Schwerpunkt der Ausweisungen im Norden, insbesondere im Bereich Hohenheide. Im Zuge der Neuaufstellung wurden entsprechend Standorte zur Wohnbauflächenentwicklung eingehend und abschließend geprüft. Der östlich der Straße „Starenweg“ gelegene Bereich ist einer dieser ausgewiesenen Entwicklungsstandorte. Das Wohngebiet Hohenheide wird hier unter Ausnutzung vorhandener Infrastrukturen arrondiert. Damit sind Standortalternativen nicht gegeben.

Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden verschiedene städtebauliche Varianten zusammen mit dem Erschließungsträger geprüft, die von einer vollständigen und dichten Überbauung bis zu einer aufgelockerten Bebauung mit großzügiger Begrünung des Mittelbereiches durch eine öffentliche Grünfläche reichten.



Aufgrund der im Stadtgebiet vorherrschenden Bebauungsstruktur sowie aufgrund der Ortsrandlage ist ein Planentwurf erarbeitet worden, der eine aufgelockerte Wohnbebauung in Form von Einzel- oder Doppelhäuser zum Inhalt hat. Gleichzeitig sind die Verkehrsflächen in Hinblick auf die Erschließungskosten auf ein notwendiges Maß reduziert. Auf die Festsetzung von umfangreichen öffentlichen Grünflächen konnte verzichtet werden, da der Freiflächenanteil und damit die privaten Grünflächen bei einer Grundflächenzahl von 0,3 relativ hoch ist.

5.4 Zusätzliche Angaben

5.4.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Beurteilung der Umwelteinwirkungen wurden folgende Verfahren und Gutachten berücksichtigt:

- Untergrunderkundung im Hinblick auf die Versickerung von nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswässern der BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröblichhoff und Partner mbH, Ruhrstrasse 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr, vom 13.02.2008
- Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung (Kreis Unna 4. Auflage Juli 2003)

Innerhalb der Bestandsaufnahme des Umweltzustands ist dem Plangebiet nicht der richtige Biotoptyp zugeordnet worden. Aufgrund der Stellungnahme der Unteren Landschaftsbehörde wurde der Umweltzustand neu bewertet und die Eingriffsregelung überarbeitet.

5.4.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Stadt Fröndenberg/Ruhr überwacht die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzt dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3 BauGB.

- Die Ausführung der geringen Kompensationsmaßnahmen im öffentlichen Bereich des Plangebietes (Anpflanzung von Einzelbäumen) wird durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten und laufend bei den üblichen Straßenüberwachungsarbeiten durch Ortsbesichtigung geprüft.
- Die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, die mit dem Ersatzgeld realisiert werden, obliegen der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna. Diese übernimmt nach Vertrag mit der Stadt Fröndenberg/Ruhr die Flächenauswahl, die Anpflanzungen, die Pflege sowie die Kontrolle der Maßnahmen. Zu den unvorhergesehe-



nen nachteiligen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein könnten.

Derartige, im engeren Sinne unvorhersehbare Auswirkungen können nicht systematisch und flächendeckend von der Stadt Fröndenberg/Ruhr überwacht und erfasst werden. Hier ist die Stadt Fröndenberg/Ruhr auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

5.5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 109 „Starenweg-Ost“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung geschaffen werden. Das Plangebiet weist eine Größe von 1,394 ha auf. Innerhalb des Plangebietes sind neben den Flächen für die Wohnbebauung auch die Flächen für die innere Erschließung definiert. Die Bebauung ist auf Einzel- bzw. Doppelhäuser in maximal zweigeschossiger Bauweise beschränkt.

Die innere Erschließung erfolgt über eine Stichstraße ausgehend von der Straße „Starenweg“. Die neue Straße endet in zwei Wendehämmern und soll als Mischverkehrsstraße mit einer Breite von 5,75 m ausgebildet werden.

Um die Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung berücksichtigen zu können, wurde das Verfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ (Kreis Unna, März 2003) angewendet. Ein Vollaussgleich der Eingriffe ist im Plangebiet nicht möglich.

Für den Ausgleich ist ein Ersatzgeldbetrag in Anlehnung an § 1 Abs. 4 der Vereinbarung zum Management von Ausgleichsmaßnahmen, abgeschlossen zwischen der Stadt Fröndenberg/Ruhr und dem Kreis Unna, zu entrichten, das von der unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege an anderer Stelle im Fröndenberger Stadtgebiet verwendet wird. So sind zurzeit für jeden Biotoppunkt 14,00 € fällig.

Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers von den befestigten Flächen und Dachflächen auf den Baugrundstücken nicht möglich. Das Regenwasser wird daher im Trennsystem dem öffentlichen Kanal in der Straße Starenweg zugeleitet werden.

In Bezug auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter kann festgestellt werden, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen nach Realisierung der Wohnbebauung zu erwarten sind. Die verbleibenden nachhaltigen Auswirkungen, im Wesentlichen durch die Versiegelung hervorgerufen, werden extern ausgeglichen.



6 Auswirkungen des Bebauungsplanes auf sonstige Belange

6.1 Versorgung

Die Strom- Wasser- und Gasversorgung erfolgt durch die Stadtwerke der Stadt Fröndenberg/Ruhr.

6.2 Entsorgung

Das Plangebiet wird durch die städtische Kanalisation im Trennsystem entwässert. Quellen und Bachläufe sind im Plangebiet nicht vorhanden. Dränagen von Freiflächen und Gebäuden dürfen nicht an das Kanalnetz angeschlossen werden.

Niederschlagswässer von befestigten Flächen und Dachflächen können aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens im Plangebiet nicht zur Versickerung gebracht werden. Daher ist aus geologischen und morphologischen Gesichtspunkten von einer Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer abzusehen.

Ein hydrologisches Gutachten hierzu ist durch die BRG Beratungsgesellschaft Rummel, Gröblichhoff und Partner, Ruhrstrasse 10, 58730 Fröndenberg/Ruhr erstellt worden.

Träger der Abfallbeseitigung ist die Stadt Fröndenberg/Ruhr. Die Verkehrsflächen sind so angelegt, dass Standorte für Müllgefäße ohne Schwierigkeiten erreicht werden können.

6.3 Öffentliche Verkehrsmittel

Der nächste Haltepunkt eines öffentlichen Verkehrsmittels befindet sich an der Strasse „Hohenheide“ in nördlicher Richtung. Er ist ca. 300 m entfernt und in ca. 3 Gehminuten zu erreichen. Somit ist eine gute Anbindung des geplanten Wohngebietes gegeben. Der Ortsmittelpunkt ist ca. 800 m entfernt, und fußläufig sicher zu erreichen.

6.4 Bau- und Bodendenkmäler

Im Planbereich sind - soweit bekannt - denkmalpflegerische Belange nicht betroffen. Es wird folgender Hinweis aufgenommen:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und/oder dem Wesfälischen Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von den Denkmal-Behörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).



6.5 Kampfmittelüberprüfung

Das Plangebiet liegt nicht im Bombenabwurfgebiet. Anhaltspunkte für eine Kontaminierung durch Kampfmittel liegen nicht vor.

6.6 Bodenordnung

Zur Verwirklichung der Ziele des Bebauungsplanes Nr. 109 sind bodenordnende Maßnahmen nach BauGB nicht notwendig.

7 Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange

Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes werden Flächen, die sich in privatem Eigentum befinden und bisher nicht bebaubar waren, planungsrechtlich bebaubar und erfahren hierdurch eine Werterhöhung. Dieses bedeutet eine Förderung privater Belange.

Mit den Festsetzungen von öffentlichen Straßen werden diese hinsichtlich ihrer privaten Verwertbarkeit eingeschränkt. Hierin ist ein Nachteil für den Grundstückseigentümer zu sehen. Angesichts der erfahrenen Vorteile werden die Nachteile ausgeglichen und sind zumutbar.

Fröndenberg/Ruhr, im Juli 2008

I.A.

Korte